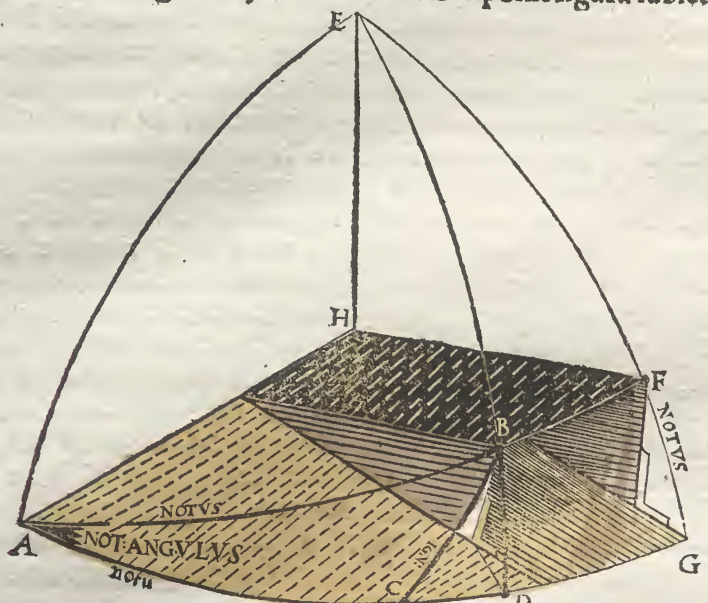
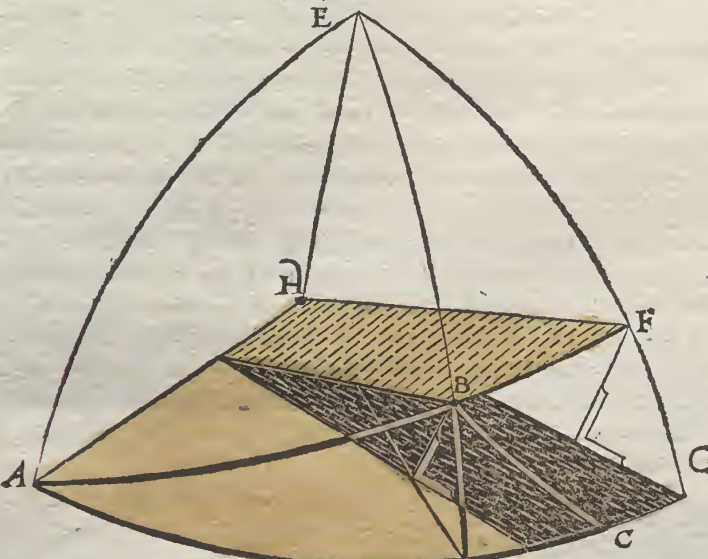


## ASTRONOMICVM

D incidit require, hoc autē adiniculo demonstrationis primæ fiet, arcui namq; L Q æquiparatur omnino, B D iam intellecto, C D quoq; arcus erit indagandus hoc modo. Demonstratio quarta ostendit latus A D triaguli A B D, quo habito, id quod ex hypothesi præcōptum est A C ab A D demes, residuus autē arcus C D erit, ita nouum triangulum B D C cōstituit, qui rectangulus in puncto D est, duobus ergo lateribus cōperts, tertium quoq; hypotenusan scz C B ita ostendit. Si C D basim esse existimas, D B autē cathetum, hypotenusan C B eodē modo quo in quinta G L arcum inuenisti, demonstratione cognosces, veluti clarissimē exponit figura subiecta.



¶ Adhuc alia via eundē triangulum condere licet, veluti si arcum A C maximum basi imponas, vt in sequenti figura appareat, hinc enim arcus B D orthogonalis inter A C cadit, quod vbi fit, prima cum demonstratione arcum B D lustra, cum quarta vero basim A D, postmodū A D subtrahe ab arcu A C, & relinquatur D C, latus quoq; cognoscitur. Iā rursus triangulum habes B D C, cuius latera B D & D C sciuntur, tertium vt noscās restat, sed hoc quinta demonstratio per arcū G L docet. Hæc itaq; licet pauca sint, sufficiunt tamen ad omnes totius primimobilis vsus intelligendos fore non diffide,



## SEQVVTVR NVNC OBSERVATIONES COMETA RVM quinque;



OMETARVM EXEMPLIS vsurus, oportune facturum si a prioribus nō discessero. Vfos ergo Cometas quinq; temporibus CAROLI & FERDINANDI Caesarum ferē cōtinuos, pro institutione in præsens afferre non absolum mihi persuado. Atqui hæc nostra exemplificatio nō tam ob instrumenti vsus plenē exequendum studiōsiori amplectenda erit, quā propter cometicā, si licet ita loqui, stellarū essentia perdiscendā, & maxime caudā obseruandā, qua de, neq; Philosophos, neq; Historicos, neq; Astrologos hunc vsq; in diē probatoria salte attulisse cōstat, vt tacē interim cōreplationis modū, quē similiter a nemine vnq; priore ostēsum legimus traditū, sic, vnde nobis liquet quo pacto & verus indagatorib; celestes moti cōstitissent, quē interim negligentiā, pro dolor deplorandā quis non videt? Sed esto nō arduū sit, quomodo caudā a Solis radijs generetur cognoscere, nihilominus tamē cōsultum indicare videtur, quo pacto & ipse meteoroscopii auxilio idipsum vix esse cōperit, & hoc ideo,

## CAESAREVM

vt posteris quoq; si quādo post vsus postularit aliqua qua cometas huiusmodi oblerent (quoniam hactenus, vt pace omnium dixerim, nulla vel perquam exigua fuit) ratio extet. Vix hoc nomine nō omnia cometas genera inclusisse volo, quorū alii radios circumcirca emittentes criniti appellant, alii caudas in terrā vsq; demittunt, qualis anno 1472 apparuit, cuius nō pauci adhuc memores reperiuntur senes, paucis caudā vocantes, quoniam nō secus atq; lumē lucerne inditum, terre caudā defixerat. Alii alio modo caudas radiolq; proiciunt, super quib; a philosophis iā olim abundē disertum est. Quo autē modo sequētes Cometas quinq; caudas secundum Solem instituerint, demonstrandum assumpimus, idq; sufficienter ex meteoroscopio presenti, quā quidem probationis viam aliā quoq; per numeros docuisse nos palā est. Præterea hac institutione vsus, licet non vna, sed multiplici ratione idem ostendat vel demonstret, contentus tamē erit simplici inductionis exemplo, quo & cetera per se non difficulter nouerit, breuitate enim omnia comprehendere non est.

## COMETARVM PRIMVS

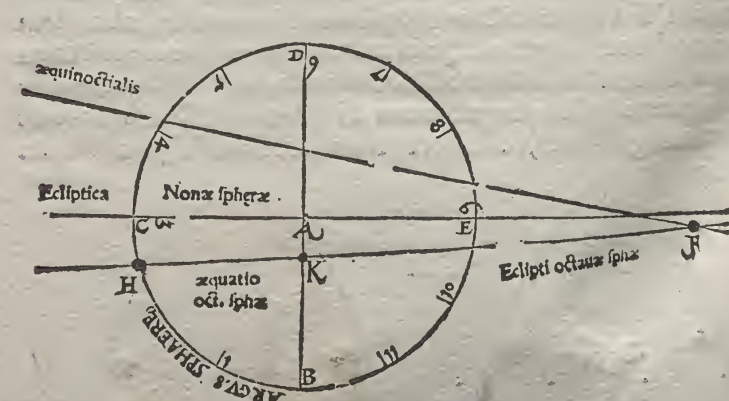
anno 1531 luxit, eo quo Augustæ comita per Caesares Carolum & Ferdinandum celebrata sunt, à diē 6 Augusti vsq; ad 23 mensis eiusdem, cuius quo pacto obseruationem instituerim, nunc capitulis consequenter 16 aperiam.

## DE OBSERVATIONE PRIMVM IN

stituta adornatq; Caput Primum.



TELLA iā diebus aliquot cōspecta, smō tertium decimum Augusti diē iā occupante de eius contentione cogitare sollicitus epi. Hic autē rixi Bootis astrum cum propē circulum verticalē cōsistere cernerem, eo præsertim tempore, quo Cometa euidentissimē post Solē occultū luceret, nimirum hō. 8 mi. 20 post meridiē, illico animū ad aliud transiui. Sed obiciat aliquis forsan me citra rationē sollicitum, obseruare enim cometam Torqueti opera facillimum fuisse, bene quidē, & fateor, sicut etiam subsequens Torqueti declaratio patefaciet. Vix sic agentī mihi neuitiquā caudā ratio inuestigari potuisset, quare eo quē enūmero modo procedi a me debuit, per quē præter illud mobilis quoq; primivus ostēdi potuerunt, id quod nō minus quā aliud laboravi sedulo. Primum ergo Bootis stellæ longitudo latitudoq; requirerentur, quorū primum Alfonsus esse testabatur 14 gra. 8 m. 2, secundum 31 gr. 30 m. septentrionale. Post hac ex tabulis eiusdē Alfonsi Augusti stellarum fixarum motus, qui & octauæ sphaeræ motus dici potest, excerptus erat, huiusmodi autē à tempore Christi vsq; in apparitionis horū peragrassē videbatur 50 gr. 11 mi. 16 z. 39. Postea accessit recessusq; cursum, qui & octauæ sphaeræ Argumentum vocatur, collegimus, qui erat 52 gr. 18 mi. 9 z. 8. Quē quidē motum deinceps in meteoroscopii limbo a litera C versus B requisitum, in puncto E finiri cōperimus. Filo deinde super lineā A B tensō, marginaq; in 9 gra. eiusdē lineæ fixā, cum H litera tensō, marginaq; in 9 gra. cuius trepidatū semidiametrum referunt. Filo rursus per punctum E extensō, margarita in area punctum F, ubi gr. 8 mi. 48 cernuntur, attingere inuenio. Hæc autē 8 uæ sphaeræ æquatio fuerat, quæ medio eiusdem sphaeræ motui adiecta, augē cōmunem, quæ est 50 gr. 20 m. 5 procreat, toridē enim gra. & m. stellarum errantium augēs inerrantiumq; loca à tempore Christi vsq; ad obseruationis diē variata sunt. Eadem ratione, motus à Christo ad Alfonsum quoq; perquirens mediu octauæ sphaeræ motum 50 gr. 9 mi. 11 z. 38 ostēdi. Argumētum autē 8 sphaeræ 52 gra. 3 mi. 34 z. 4, æquationem eiusdē, gra. 8 mi. 4, quæ medio motui adiecta, augē cōmunem 50 gra. 17 mi. 14 creat, tot enim stellarum fixarū loca, planetarumq; augēs à Christo vsq; in Alfonsi tempera promouerunt. Vltimo augē minorem à maiori subtrahenti gr. 2 mi. 51 relinquuntur, quod quidem residuum augium & stellarū fixarum progressus ab Alfonsio vsq; ad obseruationis tempus indicat, scitico illud longitudini Bootis additum, verum stellæ ipsius locum, Cometa tempore, gra. scz 16 mi. 59 z. representat.

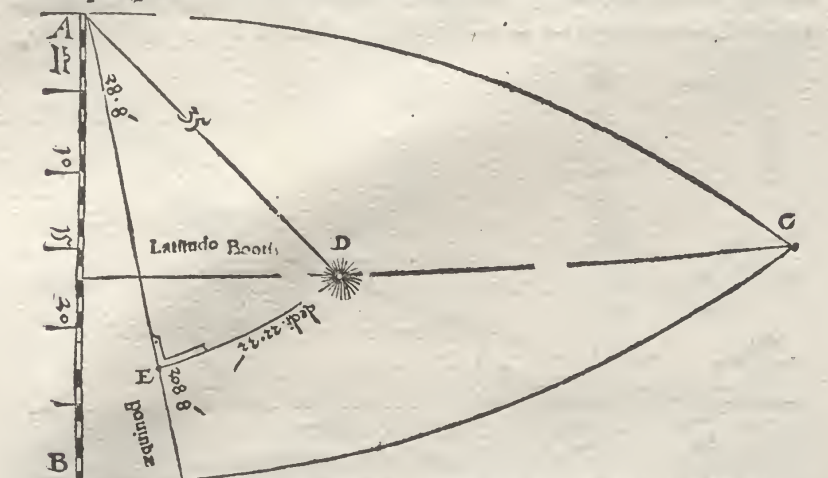


## ASTRONOMICVM

### BOOTIS DECLINATIO EIVSQVE ascensio recta seu cognita sit, Caput Secundum.



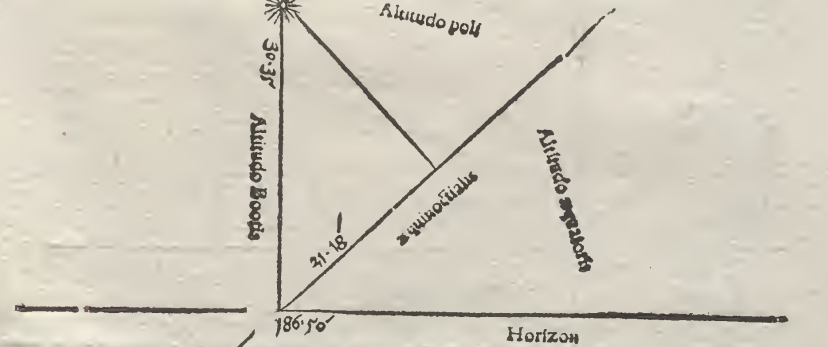
RINCIPIO ergo quantitas anguli illius, qui iuxta libe principium per eclipticā & circulum maiorem Bootem stellam transcurrentem, causatur (is qui in figura sequenti per lineam A D representatur) inueſtiganda fuit, hoc modo. Stellæ Bootis longitudo in meteoroscopio ab A versus C accepta, gra. scz 16 mi. 59 cum puncto G expressa est, à puncto G sursum B versus latitudo quoq; gra. 31 mi. 30 numerata, cū puncto F signabatur. Super F deinde filum cum margarita tensum in puncto E limbum secare cernebatur. Arcus autē inter C & E situs, anguli propositi quantitatem, quæ est gra. 64 mi. 34 ostendit. Filo iam denuo vnā cum margarita super lineam A B extensō, distantia Bootis à principio libe quæ est gra. 35 ostendit. Nunc si olis declinationem maximā gra. 23 mi. 30 ab angulo prius inuenito dementi, relinquuntur gra. 41 mi. 4, querenda in limbo à C vsq; in I. Posthac filum per I ductum est, declinatio quæ sita in area in dicat à margarita iuxta L punctum, quæ gra. 22 mi. 22 est. Bas autem A K cōtinet gra. 28 mi. 8 inter rectas, & libe & Bootis ascensiones comprehensa, quæ ascensioni libe adiecta, ascensio nem quoq; Bootis rectam scz 208 gra. 8 mi. producit.



### ALTITVDO BOOTIS SVPR A HO rizontem in circulo verticali. Item ascensio recta occidentis & medii cœli, quo tempore Cometa circulum verticalē at tingeret, veluti deprehensa sint. Caput Tertium.



Otis post intellectam declinationem, poli Ingolſtadiensis altitudo, vcz 48 gra. mi. 40 in limbo meteoroscopii à C versus B numerata est, finiq; E litera apposta, per eandem mox filum transmissum, declinationem Bootis in Area contingebat, quod factum est in puncto F cum margarita superadducta. Rursus iam filo lineæ A B super tensō, margarita verticalē circulum suū in orientis siue in occidentis parte cōtrectat, ostendit. Bas vñ inter A & G differētia dat ascensionum rectarum, tum Bootis, tum æquatoris occidenti, quæ est gra. 21 mi. 18, quæ dempta ascensionī Bootis rectæ, æquatoris gra. qui horiz orem contingit, Bootis verticalē occidentem contingente demonstrat, quæ liseit 186 cum minutis 50. His postremo adiecti gradus 90, ascensionem medii cœli rectam, gradus nempe 276 m. 50 constituunt.



### QVOMODO GRADVS MEDII COELI in Zodiaco, eiusq; tum declinatio, tum altitudo supra Horiz ontem, deprehensa sint. Caput Quartum.



Andoq; æquatoris gradus ille qui est ascensio recta medii cœli scilicet 276 mi. 50, in quarta æquinoctialis quadra reperitur, eodēdem gra. & mi. à 360 subducere oportet, residuum postea, quod est gra. 83 mi. 10 in meteoroscopii basi ab A contra C eundem numerandum, literaq; G signandum, per maximamq; Solis declinationem in limbo repetam filum tendendum. Mox à G sursum ad

